PROYECTO FORMATIVO

1. Información básica del proyecto

Código Proyecto SOFIA:	**2716749**	**Código del Programa SOFIA:**	**233104**	**Versión del Programa:**	**2**	**Fichas asociadas:**	**0**

1.1 Centro de Formación:	CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL	**1.2 Regional:**	REGIONAL BOYACÁ
1.3 Nombre del proyecto:	DESARROLLO DE SOLUCIONES DE SOFTWARE A LA MEDIDA EN LAS PYMES Y STARTUP´S EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
1.4 Programa de Formación al que da respuesta:	PROGRAMACION DE SOFTWARE .		
1.5 Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	22		
1.6 Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA		
1.7 Palabras claves de búsqueda:	Software, diseño, desarrollo, implementación, cliente, calidad, empresa, sector productivo, sector económico, hardware, tic's, calidad de procesos, pruebas de calidad, aplicativo, información.		

1.8 Número total de resultados de aprendizaje del programa de formación:	47	**1.9 Número de resultados de aprendizaje por tipo de competencia**	**1.9.1 Número de resultados de aprendizaje específicos que se alcanzan con el proyecto:**	46
			1.9.2 Número de resultados de aprendizaje transversales que se alcanzan con el proyecto:	0
			1.9.3 Número de resultados de aprendizaje básicos que se alcanzan con el proyecto:	1

2. Estructura del proyecto

2.1 Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Uno de los problemas a los que se enfrentan las empresas, es el de la saturación de información producto de los diferentes procedimientos en las diferentes áreas. En esta situación, los directivos se encuentran cada vez con más información y menos tiempo para procesarla y ser utilizada en la toma de decisiones. Por lo tanto, la calidad de la información que reciben se convierte en un aspecto clave. En un mundo cambiante y en el que los avances incrementan a pasos agigantados, las empresas del sector productivo requieren de un conjunto de recursos que sirvan como soporte para el proceso básico de captación, transformación y comunicación de la información, como lo son los sistemas de información, que permitan dar respuesta rápida y oportuna a diferentes problemas y necesidades tecnológicas y de negocios. ¿Cómo se puede aportar con soluciones de software a la mejora en la toma de decisiones en las empresas locales?

2.2 Justificación del proyecto
La incorporación de las tecnologías que facilitan la administración de los datos y la información, además de ofrecer mejoras en la toma de decisiones en algunos procesos, ha afectado a diferentes sectores productivos. En la actualidad, se requiere del desarrollo de aplicaciones que generen impacto en los procesos organizacionales. Durante el proceso formativo, los aprendices del técnico en Programación de Software. desarrollarán aplicaciones a la medida teniendo en cuenta el análisis de requerimientos en Instituciones Educativas del departamento, permitiendo la disminución en costos operativos y contribuyendo al desarrollo tecnológico. Lo anterior beneficia al empresario ya que contará con mano de obra calificada que presenta alternativas de solución de manera pertinente a la necesidad específica.

2.3 Objetivo general
Desarrollar soluciones de software a la medida en las, PYMES Y STARTUP´S del Departamento de Boyacá.

2.4 Objetivos específicos
Analizar la información de los requerimientos de la solución de software. Diseñar la propuesta de software de acuerdo a los requerimientos establecidos. Desarrollar la propuesta informática de acuerdo a los requerimientos establecidos. Implementar la solución de software según requerimientos del cliente.

2.5 Alcance	
2.5.1 Beneficiarios del proyecto	Empresas del sector productivo, SENA Aprendices
2.5.2 Impacto	
Social:	Incremento de la competitividad y empleabilidad en las empresas, debido a la optimización de recursos que se genera al gestionar y sistematizar la información. Mejoramiento de las condiciones de vida de los funcionarios de la empresa al tener sistematizada y organizada la información. Disminución del tiempo de trabajo al tener más accesible y organizada la información relevante de la empresa.
Económico:	Optimizar y administrar los recursos de las empresas, al utilizar eficientemente la información que ellas mismas generan. Contratación de aprendices para futuros desarrollos informáticos.
Ambiental:	Sensibilización en el manejo de procesos limpios, en relación con el desarrollo sostenible propio de la empresa, al no invertir en algunos insumos tradicionales como es el caso de papel. Incentivar al uso de sistemas de información y medios digitales.
Tecnológico:	Mejoramiento de los procesos y procedimientos para la administración de los sistemas de información; facilitando la investigación y desarrollo en esta área del conocimiento. Posicionarnos en el mercado global como uno de los países líderes en innovación tecnológica, software a la medida y uso de Tic´s.

2.5.3 Restricciones o riesgos asociados y alternativas de solución
1) Recurso presupuestal insuficiente para la implantación. Conocer el presupuesto total del proyecto antes de iniciar el desarrollo. 2) No aceptación de la solución tecnológica por parte del cliente. Realizar el proyecto con el objetivo de solucionar la necesidad del cliente y con acompañamiento del mismo. 3) Fallas en el control de calidad en el desarrollo del proyecto. Auditar periódicamente la calidad de la construcción del software y tomar acciones pertinentes en caso de un inconformidad. 4) Pérdida o daño en los recursos tecnológicos adquiridos para el proyecto. Establecer un protocolo para uso de los recursos asignado al proyecto que garantice la integridad del mismo y las personas. 5) Pérdida o daño en los dispositivos de almacenamiento de información. Plan de copias de seguridad programados que garantice el respaldo de información.

2.5.4. Productos o resultados del proyecto
* Diagnóstico de requerimientos de la solución de software. * Modelo de base de datos de los componentes persistentes del sistema. * Interfaz gráfica de usuario y mapa de navegación. * Solución de software (Aplicación de escritorio, web o móvil). * Procedimiento de implementación del software. * Documentación de pruebas (acciones correctivas, preventivas o de mejoramiento del software). * Manual técnico, instalación y usuario final.

2.6 Innovación/Gestión Tecnológica	
El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	SI
Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI
2.7 Valoración Productiva	
Con el desarrollo del proyecto se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

3. Planeación del proyecto

3.1. Fases del Proyecto	3.2. Actividades del Proyecto	3.3. Resultados de Aprendizaje Específicos, Transversales y Básicos (a partir del programa de formación)	3.4. Competencia Asociada
1. ANALISIS	1. REALIZAR LA INDUCCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	611117 - IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.	240201530 - Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE	611106 - REPORTAR LAS CONDICIONES Y ACTOS QUE AFECTEN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD

	PROGRAMACION	AMBIENTE Y LA SST, DE ACUERDO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL CONTEXTO ORGANIZACIONAL Y SOCIAL.	EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	611108 - INTERPRETAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE SST TENIENDO EN CUENTA LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL ENTORNO SOCIAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	611167 - ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL.	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	611169 - CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	611190 - 01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	611191 - 02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	611192 - RA1: SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	667764 - RA 2: APROPIAR EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES PERSONALES EN SU COTIDIANIDAD, SEGÚN EL COMPORTAMIENTO EMPRENDEDOR.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	667766 - RA1: ESTABLECER CARACTERÍSTICAS Y COMPETENCIAS EMPRENDEDORAS PERSONALES DE ACUERDO CON SUS POTENCIALIDADES, OBJETIVOS Y EL ENTORNO.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	669123 - RAP 1. CARACTERIZAR LA INFORMACIÓN A RECOLECTAR DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.	220501092 - Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico
1. ANALISIS	2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	669124 - RAP 2. INTERPRETAR EL INFORME DE REQUISITOS DE LA SOLUCIÓN CONFORME A LA IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DEL NEGOCIO.	220501092 - Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico

2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611102 - R2: PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611103 - R1: IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611179 - IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611182 - PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611193 - RA2: USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611196 - PARTICIPAR EN INTERCAMBIOS CONVERSACIONALES BÁSICOS EN FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS EN DIFERENTES SITUACIONES SOCIALES TANTO EN LA COTIDIANIDAD COMO EN EXPERIENCIAS	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611197 - LLEVAR A CABO ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN BÁSICA EN INGLÉS, SOBRE SÍ MISMO, OTRAS PERSONAS, SU CONTEXTO INMEDIATO ASÍ COMO DE EXPERIENCIAS PASADAS.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	667723 - RA1 INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	667726 - RA 2: DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	669163 - RAP 2. PROGRAMAR SENTENCIAS SQL EN UN SISTEMA MANEJADOR DE BASES DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	220501113 - ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS TÉCNICOS
2. PLANEACION	3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	669164 - RAP 1. CONSTRUIR LA BASE DE DATOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.	220501113 - ADMINISTRAR BASE DE DATOS DE ACUERDO CON LOS ESTÁNDARES Y REQUISITOS

			TÉCNICOS
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611105 - VERIFICAR LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y DE SST ACORDE CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS PARA EL ÁREA DE DESEMPEÑO LABORAL.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611107 - EFECTUAR LAS ACCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y DE SST, TENIENDO EN CUENTA LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.	220601501 - APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611165 - PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611166 - PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE	240201526 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611180 - DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611181 - EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.	230101507 - GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611188 - 03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611189 - 04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.	210201501 - Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611194 - RA3: VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611198 - DESCRIBIR A NIVEL BÁSICO, DE FORMA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS PERSONAS, SITUACIONES Y LUGARES DE ACUERDO CON SUS COSTUMBRES Y EXPERIENCIAS DE VIDA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS

3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	611199 - COMPRENDER INFORMACIÓN BÁSICA ORAL Y ESCRITA EN INGLÉS ACERCA DE SÍ MISMO, DE LAS PERSONAS Y DE SU CONTEXTO INMEDIATO EN REALIDADES PRESENTES E HISTORIAS DE VIDA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	667763 - RA 4: RELACIONAR LA IMPORTANCIA DE LA NEGOCIACIÓN CON EL EMPRENDIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES Y ELEMENTOS DE LA NEGOCIACIÓN.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	667765 - RA 3: EMPLEAR CAPACIDAD CREATIVA E INNOVADORA SEGÚN ESTRATEGIA EMPRENDEDORA.	240201533 - Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	669167 - RAP 1. RESOLVER PROCESOS LÓGICOS A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ALGORITMOS Y EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO.	220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
3. EJECUCION	4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	669169 - RAP 2. CREAR COMPONENTES FRONT-END DEL SOFTWARE DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.	220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
4. EVALUACION	5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611101 - R4: VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4. EVALUACION	5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611104 - R3: SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS	240201528 - Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
4. EVALUACION	5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611195 - RA4: IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.	220501046 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
4. EVALUACION	5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611200 - PONER EN PRÁCTICA VOCABULARIO BÁSICO Y EXPRESIONES COMUNES DE SU ÁREA OCUPACIONAL EN CONTEXTOS ESPECÍFICOS DE SU TRABAJO POR MEDIO DEL USO DE FRASES SENCILLAS EN FORMA ORAL Y ESCRITA.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
4. EVALUACION	5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	611201 - COMUNICARSE DE MANERA SENCILLA EN INGLÉS EN FORMA ORAL Y ESCRITA CON UN VISITANTE O COLEGA EN UN CONTEXTO LABORAL COTIDIANO.	240202501 - INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS
4. EVALUACION	5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	667724 - RA 3: VALIDAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

4. EVALUACION	5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	667725 - RA 4: APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO.	240201524 - DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
4. EVALUACION	5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	669168 - RAP 3. CODIFICAR EL SOFTWARE EMPLEANDO EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN SELECCIONADO.	220501096 - DESARROLLAR LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y METODOLOGÍAS DE DESARROLLO
4. EVALUACION	6. ETAPA PRODUCTIVA	611187 - APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN	999999999 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

3.5 Organización del proyecto

3.5.1 No. Instructores requeridos	5	3.5.2 No. Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	50

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Ambiente dispuesto con condiciones de seguridad y salud, dotado con equipos de computo conectados a internet y disponibilidad de software especializado instalado.

3.7. Recursos estimados

Actividades del proyecto	Duración (Meses)	Equipos / Herramientas				Talento Humano (Instructores)				Materiales de formación consumibles			
		Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total	Especialidad	Cant.	V. Unit.	V. Total	Descripción	Cant.	V. Unit.	V. Total
1. REALIZAR LA INDUCCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	1					Horas instructor área técnica	160	€ 25.000	€ 4.000.000				
2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	3									Memoria USB 16 GB	30	€ 28.000	€ 840.000
2. IDENTIFICAR LOS FUNDAMENTOS GENERALES DE LOGICA DE PROGRAMACION	3					Horas instructor área técnica	480	€ 25.000	€ 12.000.000				

3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	4									Manilla antiestática REF: WELL SPEC RD 7399, color amarillo/negro, distribuidor Calvos electrónica LTDA	30	€ 18.000	€ 540.000
3. ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA DE INFORMACION	4					Horas instructor área técnica	640	€ 25.000	€ 16.000.000				
4. DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CLIENTE	6					Horas instructor área técnica	960	€ 25.000	€ 24.000.000				
5. EJECUTAR LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE INFORMACION	6					Horas instructor área técnica	960	€ 25.000	€ 24.000.000				
6. ETAPA PRODUCTIVA	6					Horas instructor profesional o tecnólogo en sistemas y áreas afines. Profesionales áreas básicas (transversales y claves).	1	€ 3.920.000	€ 3.920.000				

4. Rubros presupuestales

Recurso	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Rubro presupuestal por el que se financiará el proyecto
Materiales de Formación	30	€ 46.000	€ 1.380.000	MATERIALES PARA FORMACION PROFESIONAL
Talento Humano	22	€ 3.814.545	€ 83.919.990	HONORARIOS FORMACION PROFESIONAL
		Total:	€ 85.299.990	

5. Equipo que participó en la formulación del proyecto

Nombre	Especialidad	Nombre Centro	Regional
DILMA LORENZA SERRANO	INSTRUCTOR ÁREA TÉNICA	CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL	REGIONAL BOYACÁ
NOHORA ESTHER MALAGON	INSTRUCTOR ÁREA TÉNICA	CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL	REGIONAL BOYACÁ
MARTHA GILMA BECERRA	APOYO PEDAGÓGICO	CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL	REGIONAL BOYACÁ
DAVID FERNANDO GUERRERO	INSTRUCTOR ÁREA TÉNICA	CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL	REGIONAL BOYACÁ